



# EMBRAPA COMPROVA QUE TOURO GENETICAMENTE SUPERIOR É LUCRO GARANTIDO

**C**onsiderando-se um único acasalamento, reprodutor e matriz têm o mesmo valor, uma vez que cada um contribui com a metade do seu genoma para a formação de um novo indivíduo. No entanto, ao longo da vida reprodutiva, enquanto a vaca pode deixar até oito-dez filhos, o touro pode ser pai de dezenas, centenas ou até de milhares. Além disto, por demandar menor número de animais para reposição, a pressão de seleção de touros é muito maior do que a de fêmeas. Por estas razões, pode-se demonstrar que o touro representa de 84% a 88% da genética de todo o rebanho, para relações touro:vaca de 1:20 e 1:40, respectivamente.

O valor de um touro melhorador pode ser compreendido, de uma maneira simples e prática, pela análise da variável peso a desmama, que além de apresentar parâmetros genéticos acurados, pela ampla aplicação de programas de melhoramento, dispõe de um valor econômico bem estabelecido pelo mercado.

A partir dos dados da avaliação genética da raça nelore lançada pelo Programa Geneplus-Embrapa em novembro de 2014 ([www.geneplus.com.br](http://www.geneplus.com.br)), estimou-se em 3,9 kg a DEP (Diferença Esperada na Progenie) média para o efeito direto a desmama, considerando-se 157.493 machos superiores de cinco safras (2007 a 2011) possivelmente ativos, reprodutivamente, em 2014. Por outro lado, a partir de dados de cerca de 100 mil animais comercializados pela Correa da Costa Leilões Rurais de janeiro a dezembro deste ano, estimou-se em R\$ 5,00 o valor médio do kg de bezerro desmamado ([www.correadacosta.com.br](http://www.correadacosta.com.br)).

Assim, com base na definição de DEP, o retorno econômico de cada filho de um touro superior pode ser estimado em R\$ 19,50 (3,9 kg x R\$ 5,00), quando comparado aos filhos dos demais touros deste Progra-



Antônio N. F. Rosa, pesquisador da Embrapa

ma. Observa-se, no entanto, que a média do peso a desmama nos plantéis de seleção é 198 kg, enquanto que nos rebanhos comerciais é estimada em 155 kg, quando se corrigem os dados para a idade padrão de 240 dias. Portanto, o impacto total de um touro selecionado, quando usado nos rebanhos comerciais, deve levar em conta esta “defasagem genética”, de modo que a “DEP realizada” seria:  $DEP + \frac{1}{2}$  (defasagem genética), ou seja:  $3,9 + \frac{1}{2} (198 - 155) = 25,4$  kg. Desta forma, o valor de um único produto de um touro superior seria, nestas condições, R\$ 127,00 acima da média geral (25,4 kg x R\$ 5,00).

Pode-se verificar, portanto, que a renda extra proporcionada pelo uso de touros melhoradores, advinda da comercialização de bezerros de fazendas comerciais de 100, 500 e 1.000 vacas (quadro abaixo), com taxa de desmama de 75% e relação touro:vaca de 1:25, seria suficiente para cobrir toda a reposição anual de touros nestas fazendas (valor médio unitário de R\$ 8.500,00) e ainda deixar saldo positivo!

VACAS	TOUROS	PRODUTOS	RECEITA EXTRA - R\$	TOUROS / ANO	SALDO - R\$
100	4	75	9.525,00	1	1.025,00
500	20	375	47.625,00	4	13.625,00
1.000	40	750	95.250,00	8	27.250,00





**O VALOR DE UM TOURO MELHORADOR  
PODE SER COMPREENDIDO, DE  
UMA MANEIRA SIMPLES E PRÁTICA,  
PELA ANÁLISE DA VARIÁVEL PESO A  
DESMAMA, QUE ALÉM DE APRESENTAR  
PARÂMETROS GENÉTICOS ACURADOS,  
PELA AMPLA APLICAÇÃO DE  
PROGRAMAS DE MELHORAMENTO,  
DISPÕE DE UM VALOR ECONÔMICO BEM  
ESTABELECIDO PELO MERCADO.**

No âmbito do Programa Geneplus, com produção de 157.493 machos positivos em cinco safras e assumindo-se que estejam ativos, reprodutivamente, com taxa de reposição de 20%, relação touro:vaca de 1:25 e taxa de desmama de 75%, estima-se um retorno extra de 375 milhões de reais ao ano apenas pelo incremento no peso a desmama. No entanto, o Programa Geneplus não é o único no Brasil. Considerando-se um total de aproximadamente 450 mil matrizes Nelore em reprodução nos principais programas de melhoramento desta raça e confrontando-se estes dados com os registros genealógicos realizados pela ABCZ em 2013 (Josahkian, L. A., comunicação pessoal), estima-se uma produção total anual de cerca de 180 mil machos a desmama, candidatos a reprodutores. Admitindo-se uma vida útil de cinco anos e que a metade destes animais sejam superiores, com DEP semelhante à do Programa Geneplus, o retorno extra pelo uso destes touros em rebanhos comerciais pode ser estimado em cerca de um bilhão de reais ao ano.

Obviamente, o retorno econômico baseado apenas no peso a desmama está muito longe de representar o real impacto de um touro melhorador no rebanho. Uma avaliação mais precisa deveria incluir os reflexos até o abate e os ganhos adicionais em qualidade das fêmeas de reposição. Considera-se, portanto, que o investimento em touros geneticamente superiores apresenta elevado potencial de retorno econômico, podendo contribuir decisivamente para a melhoria da produtividade e da renda das fazendas de pecuária de

corte, com seu efeito multiplicador no âmbito de toda a cadeia produtiva e dos demais setores da economia a ela interligados.

Não basta, no entanto, que o touro seja geneticamente superior. Para ser melhorador, o touro precisa, antes de tudo, ser um bom reprodutor. Assim, além do valor genético, os touros precisam apresentar boa integridade genital, libido e funcionalidade, de forma que possam, eficientemente, identificar, cobrir e fecundar as matrizes. Desta forma, a superioridade genética dos pais será repassada aos descendentes que vão completar o ciclo produtivo quer na indústria frigorífica, para a produção de carne, quer na reposição de touros e matrizes dos rebanhos de cria, base do sistema de produção. ■

\* Antônio N. F. Rosa<sup>1</sup>; Luiz O. C. Silva<sup>1</sup>; Paulo R. C. Nobre<sup>2</sup>; Elias N. Martins<sup>3</sup>; Fernando P. Costa<sup>1</sup>; Roberto A. A. Torres Jr<sup>1</sup>; Gilberto R. O. Menezes<sup>1</sup>; Carlos E. S. Fernandes<sup>4</sup>; 1Embrapa Gado de Corte; 2 Programa Geneplus-Embrapa; 3UTFPR; 4UFMS.